

DELPHION

RESEARCH

PRODUCTS

INSIDE DELPHION

SEARCH

My Account

Help

No active trail

SEARCH

ADVANCED

Search: Quick/Number Boolean Advanced Derwent Help

☐ Email this to a friend

View: Expand Details Go to: Delphion Integrated View

Tools: Add to Work File; Create new Work File

Cathode zinc deposit stripper - pulls out edge of deposit with wedge of plates articulated in levers

Original Title: ☒ SU1052567A1: DEVICE FOR STRIPPING CATHODE DEPOSITS

Assignee: ELEKTROSINK WKS Soviet Institute
N CAUCASUS MINE Soviet Institute

Inventor: KHODOV N V; MULUKHOV K K;

Accession/Update: 1984-176065 / 198428

IPC Code: C25C 7/08 ;

Derwent Classes: M28; X25;

Manual Codes: M28-C(Electrolytic cell production [general]) , X25-R02(For metal refining.

Derwent Abstract: (SU1052567A) Simplified stripper of cathode deposit in zinc production exhibiting reduced weight and size includes a set for bending over the edge of the deposit in the shape of plates featuring slopes and articulated to levers. The latter are linked to springs and the camming guides have rollers. The guide control the pivots of the levers and hold limiters of their swing. The cathode bar (3) is lifted above the bath by the hoist for shift to the stripper of the deposit (9). The cathode bar (3) interacts with the rollers (13) to move the levers (15) while the rollers turn along the matrix (10). The upper edges of the deposit (9) are then separated from the matrix (10) when the rollers (14) run onto the slope part (8) of plates (7) which are then shifted sideways. After the run over the plates (7), the rollers (14) contact the inside surface of the deposits wedging them out together with rollers (13). Bul.41/7.11.83.

Dwg.2/3

Family: ☒ SU1052567A * 1983-11-07 198428 3 English C25C 7/08
Local appls.: SU1982003469870 Filed:1982-04-28 (82SU-3469870)

Application Number	Filed	Original Title
SU1982003469870	1982-04-28	DEVICE FOR STRIPPING CATHODE

CATHODE ZINC DEPOSIT STRIP PULL EDGE DEPOSIT WEDGE PLATE ARTICULATE

Derwent	Boolean	Accession/Number	Advanced
---------	---------	------------------	----------

Date copyright Thomson Derwent 2003

DELPHION

RESEARCH

My Account

PRODUCTS

INSIDE DELPHION

SEARCH

Quick/Number Boolean Advanced Derwent Help

The Delphion Integrated View: INPADOC Record

Get Now: ☒ PDF | [More choices...](#)

Tools: Add to Work File: Create new Work File

View: Jump to: Go to: Derwent

§ Title: **SU1052567A1: DEVICE FOR STRIPPING CATHODE DEPOSITS**

§ Derwent Title: Cathode zinc deposit stripper - pulls out edge of deposit with wedge of plates articulated in levers [\[Derwent Record\]](#)

§ Country: SU Union of Soviet Socialist Republics (USSR)

§ Kind: A1 Inventor's Certificate

§ Inventor: KHODOV NIKOLAJ V,SU;
MULUKHOV KAZBEK K,SU;

§ Assignee: SEVERO-KAVKAZSKIJ DRUZHBY NARODOV GORNO-METALLURGICHESKIJ IG "ZNAK POCHETA" ZAVOD "ELEKTROT-SINK" Union of Soviet Socialist Republics

[News](#), [Profiles](#), [Stocks](#) and [More about this company](#)

§ Published / Filed: 1983-11-07 / 1982-04-28

§ Application Number: SU1982003469870

§ IPC Code: C25C 7/08;

§ ECLA Code: None

§ Priority Number: 1982-04- SU1982003469870

§ Family:

PDF	Publication	Pub. Date	Filed	Title
<input checked="" type="checkbox"/>	SU1052567A1	1983-11-07	1982-04-28	DEVICE FOR STRIPPING CATHODE
1 family members shown above				

§ Other Abstract Info: None

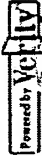
 **CHI**
Business Resource Agency

 **Inquire Regarding Licensing**

 **Click Here to order Patent Plaque**

 **Gallery of Obscure Patents**

[Nominate this for the Gallery...](#)



DEVICE FOR STRIPPING CATHODE DEPOSITS

Patent number: SU1052567
Publication date: 1983-11-07
Inventor: KHODOV NIKOLAJ V; MULUKHOV KAZBEK K
Applicant: SEV KAVKAZSKIJ DRUZHBY NARODOV (SU)
Classification:
- international: C25C7/08
- european:
Application number: SU19823469870 19820428
Priority number(s): SU19823469870 19820428

[View INPADOC patent family](#)

[Report a data error here](#)

Abstract not available for SU1052567

Data supplied from the *esp@cenet* database – Worldwide



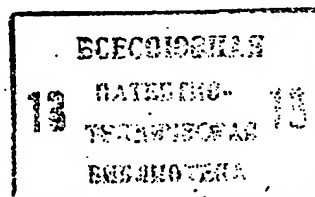
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1052567 A

3 (51) C 25 C 7/08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3469870/22-02

(22) 28.04.82

(46) 07.11.83. Бюл. № 41

(72) Н. В. Ходов и К. К. Мулухов

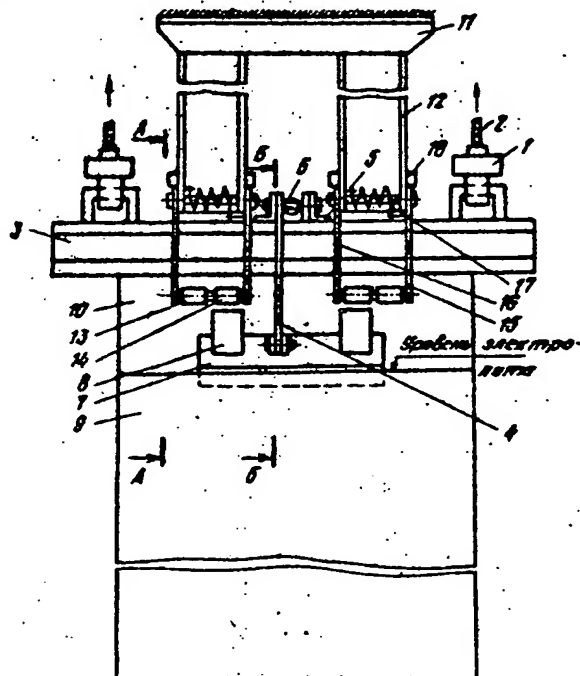
(71) Северо-Кавказский ордена Дружбы
народов горно-металлургический институт
и Государственный ордена Трудового Крас-
ного Знамени и ордена "Знак Почета"
завод "Электроцинк"

(53) 621.357.1 (088.8)

(56) 1. Хан О. А., Фельман Я. Я. Но-
вое в электроосаждении цинка. М., "Ме-
таллургия", 1979, с. 47-49.

2. Авторское свидетельство СССР
по заявке № 3325561/22-02,
кл. C 25 C 7/08, 1981.

(54)(57) 1. УСТРОЙСТВО ДЛЯ СДИР-
КИ КАТОДНЫХ ОСАДКОВ, содержащее
приспособление для отгибания кромок оса-
дка и копирующие направляющие, отпи-
сывающие ее с тем, с целью упро-
щения конструкции устройства, уменьше-
ния веса и габаритов, приспособление
для отгибания кромок выполнено из пла-
нок с клиновыми скосами, шарнирно за-
крепленными на одноплечьях рычагов,
связанных упругим элементом, а копирующие
направляющие снабжены роликами.



Фиг. 1

(19) SU (11) 1052567 A

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что оси роликов закреплены на рычагах, шарнирно смонтированных на копи-

рных направляющих, причем рычаги подпружинены, а копирные направляющие снабжены ограничителями поворота рычагов.

Изобретение относится к цветной металлургии, в частности к электролитическому получению металлов, преимущественно цинка.

Известно устройство для сдирки катодных осадков. В устройстве используются вакуумные присоски для отгибания кромок осадков и сдирочные ножи клиновидной формы [1].

Недостатком известного устройства является низкая надежность вследствие того, что вакуумные присоски способны отгибать кромки осадков при слабом сцеплении осадков с матрицей.

Наиболее близким к предлагаемому по технической сущности и достигаемому результату является устройство для сдирки катодных осадков, содержащее приспособление для отгибания кромок осадка и копирные направляющие [2].

Недостатком известного устройства является сложность конструкции, что обусловлено использованием четырехзвенного шарнирно-рычажного приспособления для отгибания катодных осадков.

Цель изобретения - упрощение конструкции устройства, уменьшение веса и габаритов.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве для сдирки катодных осадков, содержащем приспособление для отгибания кромок осадка и копирные направляющие, приспособление для отгибания кромок выполнено из планок с клиновыми скосами, шарнирно закрепленными на одноплечих рычагах, связанных упругим элементом, а копирные направляющие снабжены роликами.

Кроме того, оси роликов закреплены на рычагах, шарнирно смонтированных на копирных направляющих, причем рычаги подпружинены, а копирные направляющие снабжены ограничителями поворота рычагов.

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство, общий вид; на фиг. 2 - раз-

рез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - разрез Б-Б на фиг. 1.

Устройство включает захватные приспособления 1 и механизм 2 подъема. На катодной штанге 3 смонтированы одноплечие рычаги 4, шарнирно установленные на опорах 5 и связанные между собой пружиной 6. К концам одноплечих рычагов 4 шарнирно прикреплены планки 7 с клиновыми скосами 8. Нижняя часть планок 7 расположена между верхней кромкой осадка 9 и катодной матрицей 10. Планки 7 выполнены из материала, обеспечивающего осаждение металла в ванне, и стойкого к действию электролита. На раме 11 устройства неподвижно закреплены копирные направляющие 12, на концах установлены попарно ролики 13 и 14. Ролики 13 и 14 расположены эксцентрично и образуют двусторонний контакт между матрицей 10 и клиновыми скосами 8 планок 7. Для обеспечения возможности применения катодной штанги 3 с однородным в поперечном сечении профилем оси роликов 13 и 14 установлены на одноплечих рычагах 15 и 16, шарнирно прикрепленных к копирным направляющим 12 и подпружиненных относительно поворота с помощью кручения 17. На направляющих 12 закреплены ограничители поворота рычагов 18, выполненных в виде упоров. Прилегающие друг к другу участки планок и матриц 10, погружаемые в электролит, покрыты защитной пленкой, предотвращающей осаждение металла.

Устройство работает следующим образом.

Катод или группа катодов, состоящих из штанг 3 и матриц 10, с помощью захватных приспособлений 1 и подъемного механизма 2 поднимается над электролитной ванной. Затем устройство с катодом перемещается к месту сброса осадков 9. Производится дальнейший подъем катодов. При этом катодная штанга 3, действует на ролики 13, отводит рычаги 15 и 16. Ролики 13 перекатываются по матрице

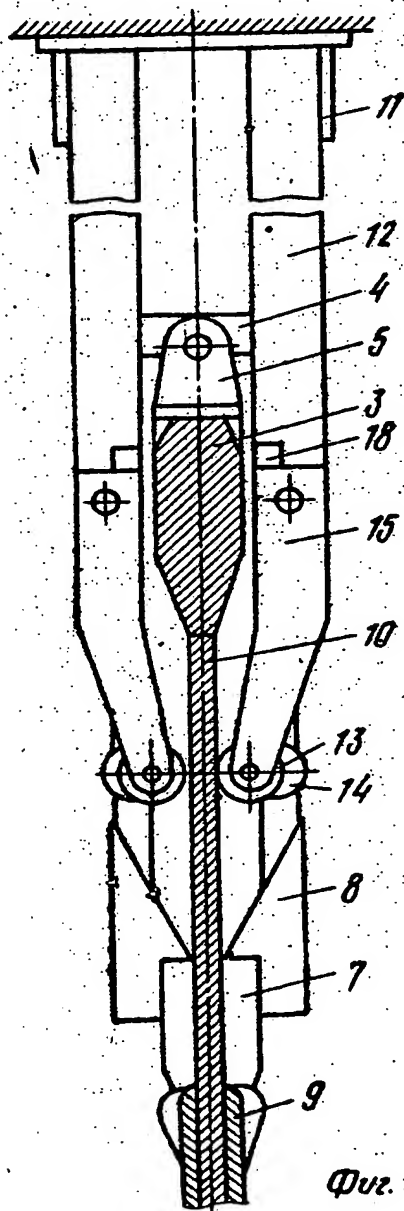
10 и при вхождении роликов 14 в контакт с клиновыми скосами 8 планок 7 производится отделение верхних кромок осадков 9 от матрицы 10. При этом планки 7 с одноплечими рычагами 4 разводятся в стороны. После прохождения планок 7 ролик 14, действуя на внутреннюю поверхность осадков 9, в паре с роликом 13 оказывает расклинивающее действие во внутренней полости между осадком 9 и матрицей 10, что приводит к полному отделению осадков 9. Выключается механизм 2 подъема. Затем очищенные катоды опускаются механизмом 2 подъема в исходное состояние. При этом планки 7 15 перемещаются последовательно по копир-

ным направляющим 12, роликам 14 и прижимаются к матрице 10 пружиной 6.

Упрощение конструкции, уменьшение веса и габаритов в предлагаемом устройстве по сравнению с прототипом достигается за счет использования трехзвенного механизма отгибания верхних кромок осадка. Надежность отделения осадков в предлагаемом устройстве обеспечивается достаточной прочностью планки при работе ее на изгиб.

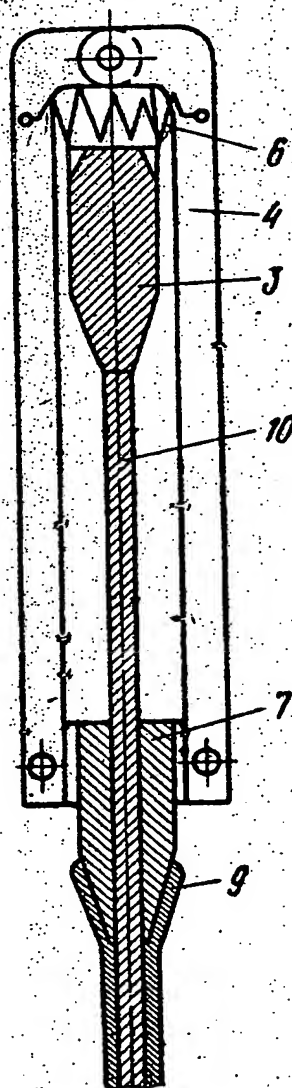
Экономический эффект от внедрения предлагаемого устройства для спирки катодных осадков применительно к электролитному цеху составляет 66 тыс. руб.

A - A



Фиг. 2

Б - Б



Фиг. 3

ВНИИПИ Заказ 8799/20
Тираж 643 Подписное
Филиал ППП "Патент",
г. Ужгород, ул. Проектная, 4